

HANKINTA JA TOIMITTAJAN MITTAAMINEN

Stalatube Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Tekniikan ala
Kone- ja tuotantotekniikka
Tuotantopainotteinen mekatroniikka
Opinnäytetyö
Syksy 2017
Tero Virtanen

Lahden ammattikorkeakoulu
Kone- ja tuotantotekniikka

VIRTANEN, TERO:

Hankinta ja toimittajan mittaaminen
Stalatube Oy

Mekatroniikan opinnäytetyö, 30 sivua

Syksy 2017

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda järjestelmällinen tapa arvioida ja mitata jo olemassa olevien terästoimittajien suorituskkyä. Aihe opinnäytetyön tekemiseen saatiin yrityksen vuosiauditoinnin yhteydessä havaittuihin puutoksiin, jossa todettiin, että järjestelmällistä toimittajien arviointia ei ole riittävästi suoritettu.

Toimittaja arviointia tarvitaan hankintaprosessin eri työvaiheissa. Jo olemassa olevien toimittajien arvioinnin hyötyinä on varmistaa, että toimittajat suoriutuvat asetetuista tavoitteista. Toimittajien arviointia käytetään hyväksi toimittajien suorituskvyn seurannassa, vuosineuvotteluissa ja toimittajasuhteen kehitystyössä.

Järjestelmällisellä toimittajien arvioinnilla toimittajien kontrolli ja vertailu ovat mahdollista, koska yritykselle tärkeitä osa-alueita voidaan vertailla niin toimittajien kesken kuin myös vertailla miten toimittaja on kehittynyt vuosi vuodelta. Toimittajan suorituskvyn parantaminen on kustannuksia laskeva ja toimituksien laadukkuutta lisäävä tekijä. Tämä myös lisää toimittajien motivaatiota parantaa toimintaansa koska toimituksia ja niiden laadukkuutta seurataan.

Asiasanat: hankinta, toimittajien suorituskky ja arviointi.

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Mechanical and Production Engineering

VIRTANEN, TERO:

Purchasing and evaluating suppliers
Stalatube Oy

Bachelor's Thesis in Mechatronics, 30 pages

Autumn 2017

ABSTRACT

The aim of this thesis was to create systematic way to evaluate and measure existed steel supplier's performance. Idea for this thesis became from yearly auditions in the company. There was no enough proof of systematical supplier control and measurements.

Supplier evaluation is needed during the different stages of purchasing process. The benefit of evaluating existed suppliers is to make sure that suppliers manage to reach the set goals which has been agreed. Supplier evaluation is used for example to control performance, yearly negotiations and to improve supplier relationship.

Using systematic supplier evaluation control and comparison is possible because important issues can be compare between suppliers and how suppliers has improved their performance yearly. Improving supplier performance can be utilized in reducing costs and in improving the quality of shipments. This also increases motivation of supplier to improve their own performance because shipments and quality is monitored.

Key words: Purchasing, supplier performance and evaluation.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	YRITYSESITTELY	2
2.1	Työn tavoite	3
2.1.1	Työn rajaus	3
3	HANKINNAN MÄÄRITELMÄ	4
3.1	Hankinnan tehtävät	4
3.2	Hankintatoimen asema yrityksessä	5
3.3	Hankinnan asema yrityksen tilaus-toimitusprosessissa	6
3.4	Hankinnan taloudellinen merkitys	7
3.5	Hankintojen ryhmittely	9
3.6	Hankintojen kustannukset	11
4	MITTAAMINEN	13
4.1	Hyvän mittarin ominaisuudet	14
4.2	Toimittajan mittaamisen pyrkimys	14
5	TOIMITTAJIEN SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN	16
5.1	Hinta	17
5.2	Toimituskyky	19
5.3	Laatu	21
5.4	Yhteistyö ja palvelukyky	24
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO	29
	LÄHTEET	30

1 JOHDANTO

Hankinta osana tilaus-toimitusprosessia on yksi yrityksille yksi tärkeimmistä tuloksenteko tekijöistä. Hankinnalla voidaan ohjata mm. yrityksen varastotasoja, läpimenoaikoja ja materiaalikustannuksia.

Yritysten kokonaishankinnat muodostuvat useista erilaisista raaka-aine-, tuote- ja palveluryhmistä. Taloudellinen merkitys ryhmien välillä voi olla huomattava ja se vaihtelee riippuen yrityksen toimialasta. Hankinta on suoritettava mahdollisimman kustannustehokkaasti ja samalla pitää huolta siitä, että palvelutaso pysyy yritykselle riittävänä. Jotta tätä tehtävää voidaan tehokkaasti suorittaa, on arvioitava toimittajia järjestelmällisesti sekä luoda mittarit yritykselle tärkeistä tekijöistä. Mittaamisella ja seurannalla on tavoitteena antaa tietoa toimittajien tilasta ja niiden kehittymisestä. Ilman mittaamista on vaikea kehittää ja parantaa yrityksen ja toimittajien välistä yhteistyötä.

2 YRITYSESITTELY

Stala Oy perustettiin vuonna 1972 kun yrityksen perustaja Reino Rajamäki osti liiketoiminnan Upolta. Yrityksen nimi Stala muodostuu kahdesta sanasta Stainless ja Lahti. Vuonna 1974 ensimmäinen putkilinja hankittiin ja ruostumattomien teräsputkien tuotanto alkoi. Vuonna 2000 yrityksen allas- ja putkiliiketoiminnot jaettiin kahteen eri yritykseen Stala Oy:n ja Stalatube Oy: n. Muutama vuosi tämän jälkeen yrityksen vetovastuu Stalatube Oy:ssä vaihtui. Uudeksi omistajaksi ja toimitusjohtajaksi tuli Jukka Nummi. Yrityksen liikevaihto oli vuonna 2015 n. 80 milj. EUR ja ruostumattoman teräksen tuotanto oli yli 24 000 tonnia. Henkilöstöä oli myyntikonttorit mukaan lukien n. 120 henkilöä. Tuotantolaitoksia nykypäivänä on kaksi kappaletta ja ne sijaitsevat molemmat Lahdessa. Aiemmin yksi tuotantolaitos sijaitsi Hollannissa, mutta tuotanto siirrettiin kokonaan Lahteen vuonna 2000.

Stalatube tunnetaan maailmalla erityisesti laadukkaiden, käyttökohteiltaan monipuolisten ruostumattomien rakenneputkien valmistajana. Yrityksen yli 1000 erilaisen tuotteen portfolio ja kattava palveluvalikoima perustuvat viimeisimpään tekniikkaan. Laadukkaat tuotteet toimitetaan tuotekohtaisesti räätälöidyissä pakkauksissa ja asennusvalmiina. Jokainen tuotepakkaus on tunnistettavissa pakkausmerkintöjen teknisten ja sertifikaattitietojen avulla.

Stalatube valmistaa ruostumattomasta teräksestä suora- ja neliökaideputkia, palkkeja sekä lattatankoja. Putket valmistetaan putkilinjoilla kylmämuovaamalla. Hitsaus menetelminä on Mig-, plasma, laser ja HF-hitsaus. Putket voidaan myös hioa linjoilla ja näin saa aikaiseksi toivottu pinnanviimeistely. Putket katkaistaan haluttuun putkilinjoilla erityyppisillä sahoilla riippuen materiaalin paksuudesta.

2.1 Työn tavoite

Työn tavoitteena on suunnitella ja ottaa käyttöön malli jolla voidaan mitata olemassa olevien toimittajien suorituskykyä. Toinen tavoite on ottaa käyttöön järjestelmällinen toimittajien suoritustason arviointi. Lähtökohtana on arvioida mitkä tekijät ovat yritykselle tärkeitä, jotka vaikuttavat mahdollisesti yrityksen tuloksentekokykyyn ja operatiivisen hankinnan tehokkuuteen.

2.1.1 Työn rajaus

Opinnäytetyössä keskitytään olemassa olevien toimittajien suorituskyky mittarin luomiseen, koska toimittajavalinta prosessi on yrityksessä luotu ja käytössä. Toimittajia on arvioitu aiemminkin, mutta sille ei ole ollut luotu järjestelmällistä ja mitattavaa tapaa toimia. Työssä on suorituskyvyn mittaaminen rajoitettu vain hankinnan metallien hankintaan koska metallien hankinta on selkeästi suurin ja merkittävin tekijä yrityksessä. Jatkotoimenpiteenä on kehittää myös muiden hankinta kategorioiden mittaamista, mutta se on rajattu tästä työstä pois.

3 HANKINNAN MÄÄRITELMÄ

Hankinnan klassinen määritelmä ja tavoite kuuluvat: ostaa materiaali oikealla laadulla ja oikea määrä oikealta toimittajalta toimitettuna oikeaan paikkaan ja aikaan oikealla hinnalla.

Uudempi ja laajempi määritelmä kuuluu ”Hankinta on organisaation ulkoisten resurssien hallintaa. Organisaation toiminta, ylläpito, johtaminen ja kehittäminen vaativat erilaisia tuotteita ja palveluita sekä erilaista osaamista ja tietämystä organisaation ulkopuolelta. Hankinta pyrkii hyödyntämään toimittajamarkkinoiden mahdollisuudet niin, että lopullisen asiakkaan tarpeet tulevat tyydytetyiksi halutulla, yrityksen kokonaisuutena maksimoivalla tavalla.” (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008.)

Tämä määritelmä kattaa siis kaiken yrityksen ulkopuolisten resurssien käytön ja hallinnan niin, että yrityksen kannattavuus on mahdollisimman suuri. Tällöin hankinnan päätavoite on näiden tekijöiden optimointi, joka jakautuu useisiin osatavoitteisiin kunkin yrityksen strategian, vision ja tavoitteiden mukaisesti. Hankintatoimen on oltava proaktiivista, joka pyrkii ennakoimaan ympäristön muutoksiin ja muuttamaan ympäristöä haluttuun suuntaan. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008)

3.1 Hankinnan tehtävät

Hankintatoimen tehtävänä on hankkia yrityksen tarvitsemat materiaalit, tuotteet ja palvelut ajallisesti, määrällisesti, laadullisesti ja hinnaltaan niin kuin on sovittu. Hankinta on toteutettava mahdollisimman kustannustehokkaasti ja samalla riittävä palvelutaso on turvattava.

Hankintatoimen henkilöstöllä on lukuisia tehtäviä, joista vain osa mainitaan seuraavassa:

- määritellä hankintatarpeet
- etsiä uusia, kilpailukykyisten hankintalähteitä
- toimittajavalinta ja -arviointi

- kehittää ostaja-toimittajayhteistyötä
- neuvottelut
- mitata ja raportoida
- varmistaa paras mahdollinen laadun, hinnan ja palvelun yhdistelmä
- vähentää varastokustannuksia
- lisätä standardisointia
- seurata markkinoita ja
- edistää kysyntätiedon kulkua.

(<http://www.logistiikanmaailma.fi/>)

Hankintatoimen tehtävät voidaan karkeasti jakaa strategisiin ja operatiivisiin hankintatehtäviin. Strategisen hankintatoimen tehtävät taas liittyvät hankintojen laajempaan johtamiseen, toimittajien valintaan ja hallintaan, sekä hankintatoimen kehittämiseen ja toiminnan tehostamiseen. Operatiivisella hankinnalla tarkoitetaan päivittäin suoritettavia tehtäviä, kuten tilausten käsittelyä ja varastotasojen optimointia.

Hankinnan rooli on muuttumassa operatiivisesta ostamisesta yhä strategisemmaksi, jolloin hankinnan tehtäväkenttä muuttuu ja vaatii uuden tyyppisiä osaamisia ja kyvykkyyksiä sekä hankinnan resurssointia ja organisointia. (<http://www.hankintatoimi.fi>)

3.2 Hankintatoimen asema yrityksessä

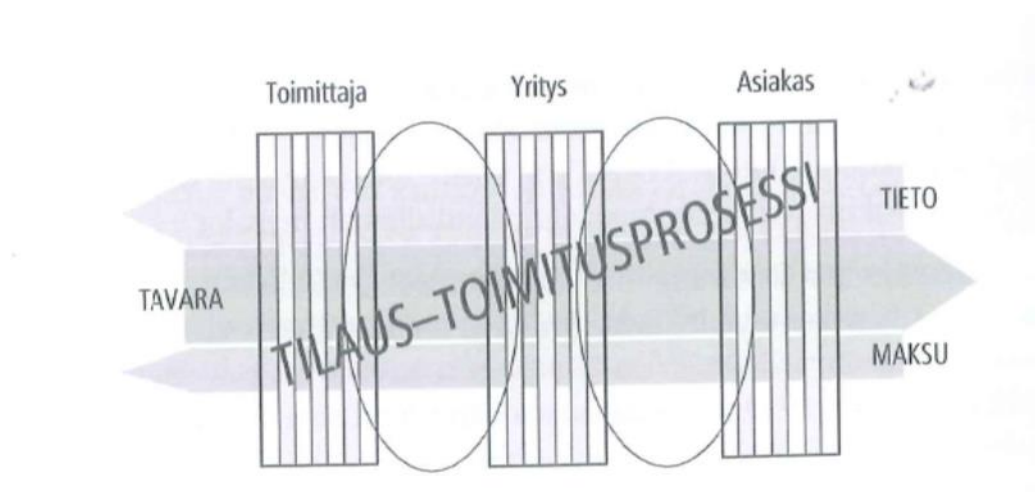
Hankintojen merkitys yrityksen koko liiketoimintaan on huomattava. Hankintojen osuus koko liiketoiminnasta on kasvanut nopeasti. Monesti yrityksen tulos tehdään hyvillä hankinnoilla eikä välttämättä onnistuneilla myyntisuorituksilla. Hankintatoimella tulisi olla riittävän vahva asema

yrityksessä, koska sillä on suuri vaikutus yrityksen pääomien hallintaan ja kassavirtaan sekä usein suora yhteys myös asiakastyytyväisyyteen.

Hankintatoimi voidaan nähdä joko passiivisena tukitoimintona tai aktiivisena ydintoimintona, jolla on suora vaikutus yrityksen kilpailukykyyn ja liiketoiminnan tavoitteisiin. Hankintatoimen asema vaihtelee yrityksittäin. Hankinta voi suppeimmillaan olla arkirutiinien suorittamista tai laajemmin ajateltuna koko toimitusketjun hallintaa. Yksi konkreettinen keino hankintatoimen aseman nostamiseksi on hankintajohtajan osallistuminen johtoryhmätyöskentelyyn. Tämä osoittaa, että hankintatoimi on yrityksen ydintoiminto ja sen näkökulma tulisi huomioida myös strategisessa päätöksenteossa. (<http://www.hankintatoimi.fi>)

3.3 Hankinnan asema yrityksen tilaus-toimitusprosessissa

Logistiset toimenpiteet, kuten tavaroiden käsittely, kuljettaminen ja varastoiminen, ovat keskeinen osa tilaus-toimitusketjua. Tavarat eivät kuitenkaan liiku ilman tietoiimpulsseja. Siksi tilaus-toimitusketjun hallinta on yhtä lailla sekä tavaravirtoihin liittyvien tietojen välittämistä ja käsittelyä sekä niihin liittyvien maksu-, raha- ja pääomavirtojen suunnittelua ja toteuttamista. (Jouni Sakki 2014.)



KUVA1. Tilaus-toimitusprosessi koostuu tiedon, tavan ja maksusuoritusten virroista. Oleellista on toiminta rajapinnoissa, joita on yritysten välillä, että yritysten sisällä.

Jouni Sakin mukaan tilaus-toimitusketjussa on kolme oleellista virtaa: ylinnä on kuvattu tiedonvirta. Vaikka suurin osa tietovirrasta on asiakas- ja hankintatilauksia, tarvitaan tietoja myös suunnitteluun ja ennustamiseen. Oikean tiedon avulla voidaan välttyä turhalta varastoimiselta, virrehankinnoilta ja niihin liittyvältä ostotyöltä ja kuljettamiselta.

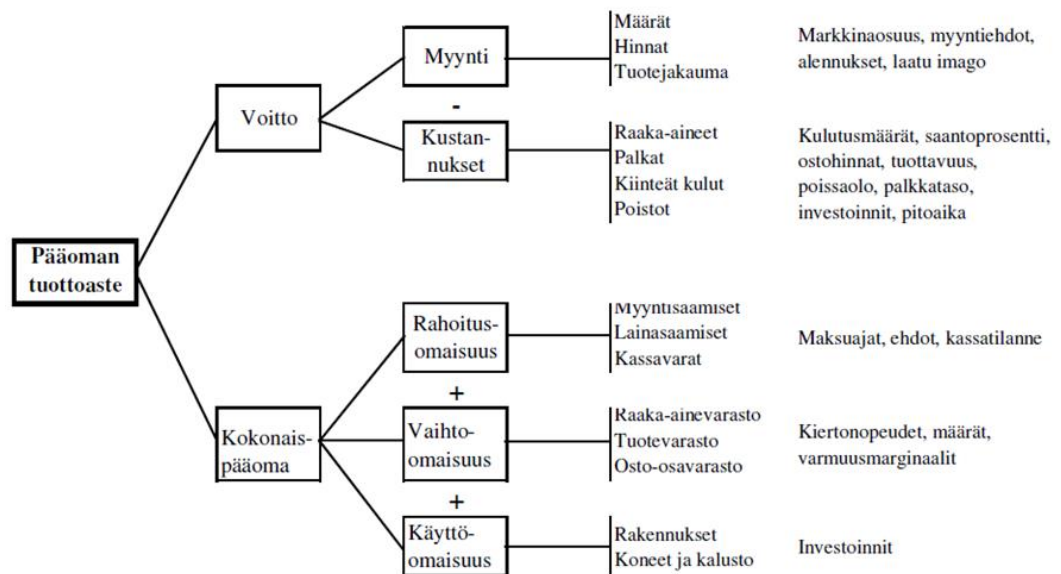
Kuvan keskellä näkyy tavaravirta. Konkreettisesti tavaravirta tarkoittaa tavaroiden kuljettamista ja varastoimista. Näistä aiheutuu merkittäviä kustannuksia. Tavaratoimituksiin kohdistuu myös muita vaatimuksia, kuten täsmällisyys, toimitus oikeaan aikaan, virheettömyys ja luotettavuus.

Myös rahavirtaan liittyy muitakin kuin vain maksu toimitetuista tavaroista. Kun tieto kulkee osapuolten välillä paremmin ja toimitukset nopeutuvat, päästään asiakkaita laskuttamaan aikaisemmin. Nopeammalla rahankierrolla on suuri vaikutus kannattavuuteen. Jos omalta asiakkaalta saadaan maksu aiemmin kuin mitä on maksuaika tavarantoimittajien suuntaan, tarvitaan koko liiketoiminnan pyörittämiseen kaiken kaikkiaan vähemmän pääomia.

Ostajat ovat kuljetuspäätösten tekijöitä ja näin ollen hankinnoilla on yritykselle merkitystä paljonko yrityksessä on varastoja. Hankinnoilla on suuri merkitys varaston kiertonopeuden ja palvelukyvyn ylläpitämisessä. Tilaus-toimitusketjussa tapahtuva työ on näin ollen suurelta osin toimistotyötä ja ihmistenvälistä kommunikointia ja tätä voidaan kutsua ohjaukseksi.

3.4 Hankinnan taloudellinen merkitys

Hankinnalla on suorat vaikutustekijät yrityksen tulokseen ja pääomien hallintaan. Asiaa voidaan havainnollistaa seuraavalla yksinkertaisella kaaviolla, jota kutsutaan DuPont kaavioksi. Tätä työkalua voidaan käyttää hankinnan yritystaloudellisten vaikutusten arviointiin.



KUVA 2. Yksinkertaistettu DuPont-kaavio

Hankintojen suuri osuus liikevaihdosta osoittaa, että hankinnalla ja hankintapäätöksillä on oleellinen vaikutus yrityksen tulokseen ja pääomien hallintaan. Tulos paranee, jos materiaalikustannukset laskevat tai varastoihin sitoutuneen pääoman määrä vähenee. Hankintatoimen tehtävä on vaikuttaa näihin molempiin.

Hankintatoimen viimeisimpinä suuntauksina ovat ajatukset kokonaisvaltaisesta ja tasapainoisesta hankinnasta. Huomio kiinnitetään hankinnan kokonaiskustannuksiin ottaen huomioon mm. välilliset hankintojen kustannuserät. Tapauskohteisesti pohditaan, onko järkevämpää pyrkiä kilpailuttamaan hinta mahdollisimman alas vai rakentamaan toimittajan kanssa pitkäaikaisempaa yhteistyötä.

Hankintojen merkitys yrityksen koko liiketoimintaan on huomattava. Hankintojen osuus koko liiketoiminnasta on kasvanut nopeasti. Monesti yrityksen tulos tehdään hyvillä hankinnoilla eikä välttämättä onnistuneilla myyntisuorituksilla. Kuvassa 3 on havainnollistettu hankinnan potentiaalia tuloksenteossa. Hankintatoimella tulisi olla riittävän vahva asema yrityksessä, koska sillä on suuri vaikutus yrityksen pääomien hallintaan ja kassavirtaan sekä usein suora yhteys myös asiakastytyvyyteen.

lv	90	myyntikate %	15 %					
tuotekust	76,5		13,5	käyttökate	7,9			
ra	71					tulos	4,1	
tuot.palk	4	kiinteät kulut	5,6					
enrg+muut	1,5	toimih.palkat	3	poistot	3,8			
		vuokrat	0,6	koneet	1			
		myynnin kust	1	laitteet	1			
		muut	1	muut	1			
				korot	0,8			
5% halvempi ostohinta raaka-aineelle								
lv	90	myyntikate %	19 %					
tuotekust	73		17,0	käyttökate	11,4			
ra	67,5					tulos	7,6	
tuot.palk	4	kiinteät kulut	5,6					
enrg+muut	1,5	toimih.palkat	3	poistot	3,8			
		vuokrat	0,6	koneet	1			
		myynnin kust	1	laitteet	1			
		muut	1	muut	1			
				korot	0,8			
myyntiä oltava, jotta päästään samaan tulokseen								
lv	112	myyntikate %	15 %					
tuotekust	95,1		16,9	käyttökate	11,3			
ra	89,6					tulos	7,5	
tuot.palk	4	kiinteät kulut	5,6					
enrg+muut	1,5	toimih.palkat	3	poistot	3,8			
		vuokrat	0,6	koneet	1			
		myynnin kust	1	laitteet	1			
		muut	1	muut	1			
				korot	0,8			

KUVA 3. Hankinta vs. myynti.

3.5 Hankintojen ryhmittely

Yritysten kokonaishankinnat muodostuvat useista erilaisista raaka-aine-, tuote ja palveluryhmistä. Taloudellinen merkitys ryhmien välillä voi olla huomattava ja se vaihtelee riippuen yrityksen toimialasta. Yleisesti hankinnoista voidaan erottaa suorat ja epäsuorat hankinnat, investointihankinnat ja alihankinta. Hankintojen johtamisen ja seurannan kannalta kaikkia hankintoja ei ole järkevää käsitellä samalla tavalla.

Hankintoja voidaan ryhmitellä ja jakaa tapauskohtaisesti monella eri tapaa mm. Luonteen mukaan, käyttötarkoituksen mukaan tai taloudellisen merkityksen mukaan. Hankintojen ryhmittely tai pilkkominen omiin ryhmiin onkin järkevää, jotta niitä voidaan käsitellä ja ohjata järjestelmällisesti, sekä jokaiselle ryhmälle voidaan tehdä oma hankintastrategia.

Ryhmittelyyn on olemassa useita vaihtoehtoja ja eri yritykset painottavat

hankintaa eri tavoin. Taloudellinen ryhmittely on luonnollinen tapa ryhmitellä hankinnat mm ABC-analyysin avulla. ABC analyysissä hankinnat luokitellaan taloudellisen merkityksen mukaan ja taloudellisesti merkittävimpiin hankintoihin käytetään enemmän aikaa kuin muihin ei niin taloudellisesti merkittäviin hankintoihin.

Valmistavassa teollisuudessa ryhmittelyä voidaan ryhmitellä jalostusasteen kautta. Tällä tavalla ryhmittelemällä voidaan Ilorannan ja Pajunen-Muhosen 2008 mukaan erotella mm. seuraavat ryhmät:

- -Raaka-aineet
- -Tuotannon tarveaineet
- -Puolivalmisteet
- -Komponentit
- -Valmistuotteet

Raaka-aineet ovat tuotantoprosessiin tarvittavia valmistusaineita esimerkiksi metallit. Raaka-aineiden hankinta tapahtuu suoraan alkutuotannosta, raaka-ainepörsseistä tai prosessiteollisuudesta.

Tuotannon tarveaineet ovat yrityksen valmistusprosesseissa tarvittavia materiaaleja ja muita tarveaineita, jotka eivät liity yrityksen valmistamiin tuotteisiin esimerkiksi voiteluöljyt, erilaiset käsittelyaineet ja teollisuuskaasut.

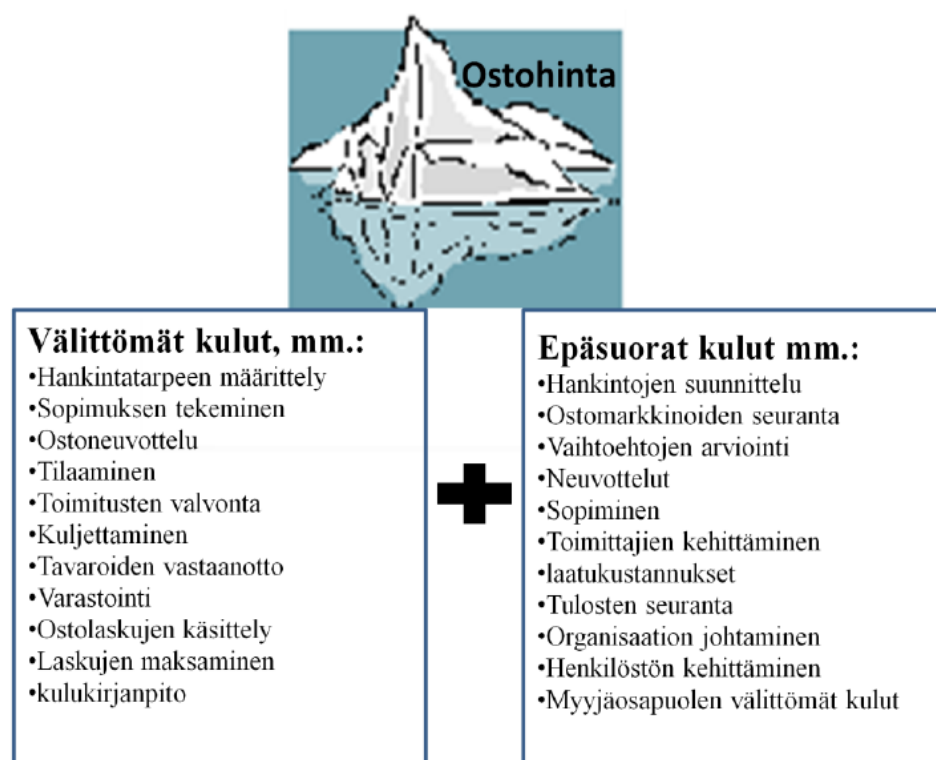
Puolivalmisteet ovat käyneet yhden tai useamman käsittelyvaiheen läpi esimerkiksi teräslevyt ja päällysteet joita työstetään lisää myöhemmissä tuotantovaiheissa.

Komponentit ovat sellaisia tuotteita, jotka liitetään kokoonpanovaiheessa sellaisenaan lopputuotteeseen esimerkiksi sylinterit, elektroniset osat ja muoviosat.

Valmistuotteilla ja välitystuotteilla tarkoitetaan sellaisia tuotteita, jotka hankitaan myytäväksi joko sellaisenaan tai liitettynä toiseen tuotteeseen.

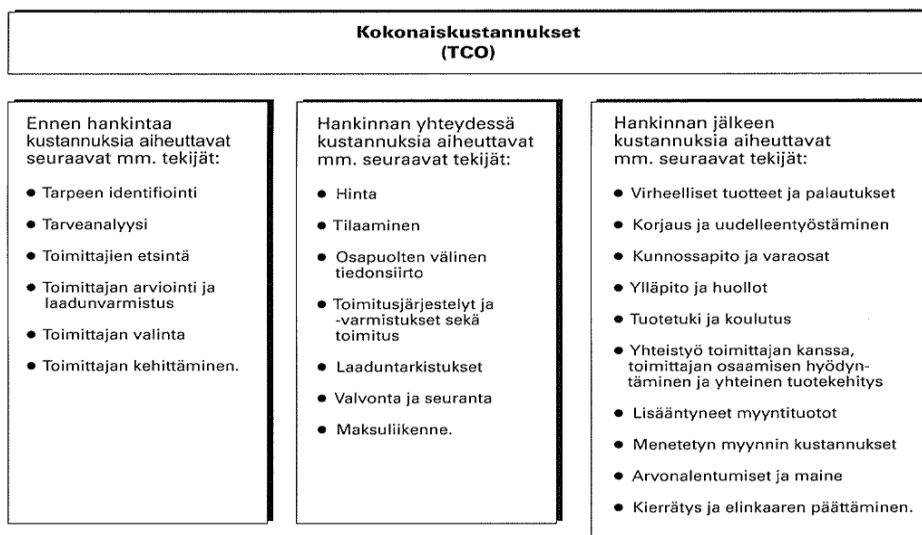
Jokainen yritys ryhmittelee hankinnat oman yrityksen kannalta merkityksellisiin ryhmiin ja laatii niiden pohjalta strategian hankintaryhmien välillä. Yksi tapa jaotella hankintoja on toimittajien mukaan. Erityisesti jo vakiintuneiden toimittajien seuraaminen ja mittaaminen ovat paikallaan, kun on löydetty vakiintuneet toimittajat. Näin ollen ryhmän sisällä olevia toimittajia pystytään vertailemaan koska hankittava kohde on saman ryhmän sisällä ja näin ollen saadaan aikaiseksi vertailu toimittajien kyvykkyydestä toisiinsa nähden.

3.6 Hankintojen kustannukset



KUVA 4. Hankintojen jäävuorimalli

Kokonaiskustannukset hankinnan eri vaiheissa



Kuva 5. Kokonaiskustannukset hankinnan erivaiheissa (Muhonen 2008.)

Toimittajaverkoston hallinnan lähtökohtana on tieto toimittajien suorituskyvystä. Keskeistä on tuotteen ja toiminnan laatuun sekä kustannuksiin liittyvien mittareiden määrittely, seuranta ja arviointi. Seurattavien ja arvioitavien asioiden laajuus ja tarkkuus riippuvat toimittajasuhteen merkittävyydestä ja kriittisyydestä sekä hankittavasta tuotteesta tai palvelusta. Kuvassa 4 on niin sanottu hankinnan jäävuorimalli, jossa pyritään erottelemaan hankinnan kuluja.

Seurannan ja arvioinnin tulee olla säännönmukaista ja systemaattista. Tässä voi luontevasti soveltaa laatujärjestelmien auditointikäytäntöjä. Tilanteesta riippuen arvioinnin kohteena voi olla hyvinkin laaja joukko asioita, jolloin on varmistettava, että arviointitiimissä on edustettuna kunkin alueen paras osaaminen organisaatiosta

4 MITTAAMINEN

Yritykset, joilla on hyväksytty laatujärjestelmä ISO9001 vaatii, että toimittajia tulee arvioida ja mitata. Standardi määrittelee seuraavasti:

”Organisaation tulee varmistaa, että ostettu tuote täyttää määritellyt ostovaatimukset. Toimittajan ja ostetun tuotteen valvonnan ja sen laajuuden tulee määräytyä sen mukaisesti, miten ostettu tuote vaikuttaa tuotteen toteutukseen tai lopulliseen tuotteeseen.

Organisaation tulee arvioida ja valita toimittajat sen perusteella, miten hyvin ne kykenevät toimittamaan organisaation vaatimusten mukaisia tuotteita. Valinnan, arvioinnin ja uudelleenarvioinnin kriteerit tulee määritellä. Arvioinnin tuloksista ja arvioinnista aiheutuvista toimenpiteistä tulee ylläpitää tallenteita.”

(Standardi SFS-EN ISO9001 4.painos kohta 7.4.1 Ostoprosessi.)

Jotta hankintoja ja toimintaa voitaisiin kehittää, sitä tulee mitata ja arvioida. VTT:n julkaisussa Hankintatoimen kehittäminen PK-yrityksissä todetaan seuraavasti:

Hankintatoimen osalta keskeisiä mittaroinnin kohteita voivat olla esimerkiksi hankintavolyymit, hankittavien tuotteiden hintakehitys, vaihtomaisuuden hallinta (määrä ja kiertonopeus), toimitusvarmuus, laatu, maksuaikojen ja – ehtojen kehitys ja toimittajien määrä.

Toimittajaverkoston hallinnan lähtökohtana on tieto toimittajien suorituskyvystä. Keskeistä on tuotteen ja toiminnan laatuun sekä kustannuksiin liittyvien mittareiden määrittely, seuranta ja arviointi. Seurattavien ja arvioitavien asioiden laajuus ja tarkkuus riippuvat toimittajasuhteen merkittävydestä ja kriittisyydestä sekä hankittavan tuotteesta tai palvelusta.

Seurannan ja arvioinnin tulee olla säännönmukaista ja systemaattista. Tässä voi luontevasti soveltaa laatujärjestelmien käytäntöjä. Tilanteen mukaan arvioinnin kohteena voi olla hyvinkin laaja joukko asioita, jolloin on varmistettava, että arviointitiimissä on edustettuna kunkin alueen paras

osaaminen organisaatiosta. Toimittajien suorituskkyä voidaan arvioida esimerkiksi toimitusaikojen pituuksien, toimitusvarmuuden, reklamaatioiden ja laatu poikkeamien ja kehitystoiminnan ja aloitteellisuuden osalta.

4.1 Hyvän mittarin ominaisuudet

Hyvän mittarin ominaisuudet voidaan ryhmitellä Ilorannan ja Pajunen-Muhosen mukaan seuraaviin kohtiin: (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008.)

- Mitattavilla suureilla on selkeä yhteys organisaation tavoitteisiin ja strategiaan
- Mittarit ovat yksinkertaisia ja helppoja ymmärtää
- Mittarit ovat riittävän laaja-alaisia ja tasapainoisia
- Mittareita seurataan kaikilla organisaatiotasolla
- Mittareita käytetään jatkuvan kehittämisen välineenä.

4.2 Toimittajan mittaamisen pyrkimys

Toimittajan suorituskyyvyn mittaamisella on lukuisia hyötyjä. Sillä voidaan valvoa toimittajaa ja tarkastella pitääkö se kiinni sovituista asioista jotka ovat määritelty hankinnan kannalta seurattaviksi esimerkiksi laatu, toimitusvarmuus ja toimitusaika. Mittaamisella ja seuraamisella voidaan auttaa ja parantaa toimittajaa kehittämään omaa toimintaansa paremmaksi ja tehokkaammaksi. Toimittajien hallinnan lähtökohta on tieto toimittajien suorituskyyvystä. Toimittajan mittaamisella on myös mahdollista parantaa toimittajayhteistyötä ja säännön mukaista kommunikointia puolin ja toisin. Samalla on mahdollista kehittää omaa toimintaa mittaamisella saaduilla tuloksilla. Säännön mukainen mittaaminen osoittaa ajan myötä mitkä osa-alueet ovat milläkin toimittajalla kunnossa ja mitä on kehitettävä eteenpäin. Mittaamisella saavutettuja etuja voi olla mm. paremmat hinnat, pienemmät varastot ja parantunut palvelukyyky toimittajan suunnalta. Toimittajien mittaaminen ja arvioiminen tulee olla järjestelmällistä ja säännön mukaista.

Mitattavien tekijöiden laajuus ja tarkkuus riippuvat siitä kuinka merkittävä se on hankkijan yritykselle.

5 TOIMITTAJIEN SUORITUSKYVYN MITTAAMINEN

Yrityksessä tarkasteltiin tärkeitä tekijöitä jotka vaikuttavat yrityksen tulokseen ja palvelukykyyn. Seuraavat kokonaisuudet valittiin mitattaviksi ja jaoteltiin neljään kokonaisuuteen.

Hinta

- Perushinta
- Maksuehto
- Käteisalennus
- Vuosibonus

Toimituskyky

- Toimitusvarmuus
- Läpimenoaika
- Etä varastointi
- Joustavuus ja kapasiteetti

Laatu

- Reklamaatio lukumäärä
- Kelakoko
- Materiaalin paksuustoleranssit
- Romu %

Yhteistyö ja palvelukyky

- Materiaali valikoima
- Tilausten ja tarjousten käsittely
- Toimituksen dokumentit
- kommunikaatio ja yhteistyö

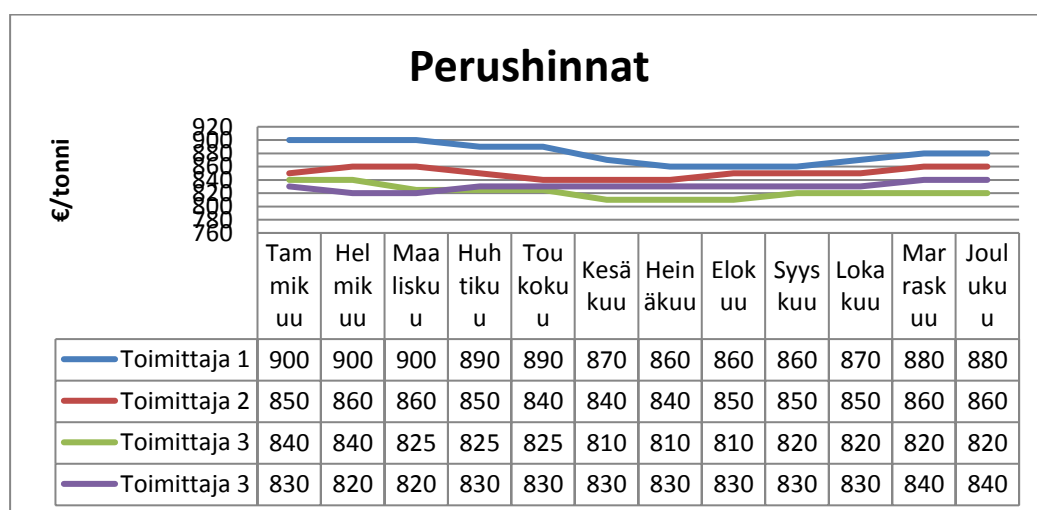
5.1 Hinta

Hankittaessa tuotteita tai materiaaleja hinnan osuus nousee korkealle ja se on yleisesti ratkaisevassa osassa tehtäessä ostopäätöstä. Hinta voi jossain tapauksissa muodostua useista eri osa-alueista, jotka vaikuttavat kokonaishintaan. Hinnoittelumallit ja vaikuttavat tekijät vaihtelevat riippuen siitä minkä tyyppinen tuote, materiaali, palvelu tai alihankinta on kyseessä.

Perushinta

Ruostumattoman teräksen kokonaishinta määräytyy kahdesta eri hinnasta, joita ovat Perushinta ja seosainelisä. Perushinnalla tarkoitetaan teräs toimittajien kanssa kuukausittain sovittavaa perushintaa, joka on noin kolmannes kokonaishinnasta. Perushinta on jokaisella terästoimittajalla erikseen neuvoteltavissa. Perushinta pitää sisällään terästoimittajan kulut ja katteen. Seosainelisä sisältää metallien eri alkuaineiden yhteishinnan esim. nikkeli, kromi ja molybdeeni. Alkuaineet noteerataan raaka-ainepörssistä ja niiden arvo noteerataan päivittäin.

Eri toimittajia vertaillaan perushinnan osalta ja tähän voidaan neuvotella jokaisen toimittajan kanssa sovittuina aikoina. Sovituista perushinnoista on kerätty historia tietoja ja niiden perusteella toimittajien perushintoja voidaan vertailla keskenään ja laskea prosentuaalisia eroja kts. Kuva 5. Perushinnoista neuvottelemineen on yksi tärkeimmistä keinoista vaikuttaa ostettavan teräksen hintaan.



KUVA 6. Perushinta vertailu toimittajien kesken

Maksuehto

Maksuehdoista neuvottelemineen on erittäin tärkeä yrityksille ja vaikuttaa yrityksen käyttöpääomaan ja rahoitukseen. Yleisin olemassa oleva maksuehto on 30 päivää, mutta muitakin vaihtoehtoja on esimerkiksi 14päivästä jopa 120 päivään. Vahvistetun lain mukaan, joka astui voimaan 1.5.2015 elinkeinoharjoittajien välisissä saatavissa saa ylittää 30 päivää vain, jos siitä on molemmin puoleisesti sovittu. Ennen raja oli 60 päivää. Maksuehto on neuvoteltavissa terästoimittajien kanssa erikseen.

Parhaassa tapauksessa hankinta saa sovittua pitkän maksuajan materiaalin toimittajalta ja myytäessä valmistettua tuotetta myyjä saa sovittua lyhyen maksuajan valmiille tuotteelle. Näin ollen valmistava yritys ei joudu käyttämään omaa rahoitusta tuotteen valmistamiseen.

Käteisalennus

Myyvä yritys voi jossain tapauksissa suostua antamaan maksusta käteisalennusta jos laskut maksetaan normaalia nopeammin. Näin ollen myyvä yritys saa nopeasti myydystä tuotteesta rahat omalle yritykselle ja näin ollen myyvä yritys saa nopeasti kassavirtaa, jonka yritys voi taas omiin tarkoituksiinsa. Käteisalennus liitetään usein maksuehdon yhteyteen esim. 14pv -2% / 30pv netto. Tämä on myös tärkeä asia neuvotellessa materiaalien hinnoista ja joka on hyvä ottaa huomioon, kun lasketaan kokonaishintaa. Erityisesti kun laskutettavat summat kohoavat useisiin kymmeneen tai satoihin tuhansiin euroihin, jokainen prosentti on euromääräisesti merkittävä.

Vuosibonus

Joillakin toimittajilla on käytössään vuosibonusjärjestelmä. Periaate on, että vuoden aikana ostetut teräkset lasketaan yhteen ja toimittaja hyvittää omalla laskenta kaavalla vuosittaisen bonuksen. Laskentatapa vaihtelee

eri toimittajien välillä. Bonukset voivat olla portaittain, kumulatiivinen tai muuttuva käyrästä eri määrien välillä, jossa kulmakerroin muuttuu. Vuosibonus on erittäin tärkeä kokonaishinnan laskennan kannalta. Ongelmana tässä on se, jos se ajaa tai sitoo liikaa varsinkin, jos laskentakaava on kumulatiivinen ostettuihin määrin nähden. Hankinta voi ajautua liikaa vuosittaisen bonuksen perään ja se voi ajaa ylimääräiseen hankintaan ja muut osatekijät jäävät huomioimatta. Yleensä hyvitys tapahtuu laskentakauden loputtua, yleisesti vuosi kerrallaan. Hyvänä puolena on, että hyvitetävä summa tulee suoraan tulokseen.

5.2 Toimituskyky

Toimituskyky kuvaa yrityksen asiakaspalveluastetta ja se pitää sisällään toimitusvarmuuden ja toimitusajan.

Toimitusvarmuus

Toimitusten täsmällisyys ja oikea-aikaisuus ovat tärkeä hankinnassa ja tätä on syytä seurata. Toimitusvarmuus tarkoittaa lyhyesti luvattujen ja toimitettujen toimitusten eroa. Toimitusvarmuus mittaa toimittajan kykyä toimittaa hankittava materiaali niin kuin siitä on sovittu ja se mittaa toimittajan onnistumista ja on yhteydessä asiakastytyvyyteen. Toimittajien hyvä toimitusvarmuus mahdollistaa ajan hallinnan ja auttaa minimoimaan omia varastojaan. Mitä varmemmin toimitukset saapuvat sitä vähemmän joudutaan käyttämään erilaisia varmuusvarastoja ja näin ollen varastoon sitoutuneen pääoman arvo laskee. Toimitusvarmuus onkin näin ollen tärkeämpi tekijä kuin lyhyt toimitusaika. On paljon parempi, että hankittava materiaali saapuu sovittuna ajankohtana kokonaan kuin liian vähän materiaalia nopeasti. Vasta kun toimitusvarmuus on kunnossa, voidaan keskittyä toimitusajan lyhentämiseen. Voidaankin sanoa, että hyvä toimitusvarmuus on synonyymi toimittajan luotettavuudelle.

Läpimeno- ja toimitusaika

Läpimenoaika tässä tapauksessa tarkoittaa aikaa, kun Ostaja luo ostotilauksen siihen hetkeen, kun tilaus saapuu kokonaan Ostajan

määrittelemään varastoon. Läpimenoaikaan sisältyy monia eri aikaa vieviä vaihteita jotka ovat syytä tunnistaa, jotta läpimenoaikaa saadaan parannettua. Läpimenoaika koostuu mm. seuraavista tilauksen lähettäminen ja käsittely, tuotannon suunnittelu, valmistaminen kaikkineen tarvittavineen toimenpitein, varastointi, lähettäminen, kuljettaminen ja materiaalin vastaanottaminen. Läpimenoajan lyhentämisellä voidaan vähentää varastojen tilatarvetta ja kokoa, näin ollen sitoutuneen pääoman tarve alenee. Toimitusaika tarkoittaa toimitusta asiakkaan tilausta vastaan tietyssä ajassa. Toimitusaikaa yritykset pyrkivät parantamaan yleisesti varastoimalla.

Etävarastot

Varastot ovat luonnollinen osa logistiikkaa ja osa liiketoimintaa. Varastojen tavoitteena yleisesti on varmistaa raaka-aineiden saatavuus, epävarmuuden pienentäminen ja toimia puskurina toiminnan muutoksissa. Varastointi kasvattaa vaihto-omaisuutta ja kasvattaa taloudellista riskiä erityisesti, jos varastoivan materiaalin hinta vaihtelee runsaasti. Tästä syystä erilaiset toimittajan vastuulla olevat varastot ovat järkeviä. Tämän tyyppisille varastoille voidaan käyttää nimitystä VMI (vendor management inventory), kaupintavarasto, hyllytyspalvelu yms. Pääperiaate näille on se, että omistusoikeus siirtyy ostajalle, kun se otetaan varastosta itselle käyttöön ja tässä kohtaa myös syntyy lasku toimittajalta ostajalle. Toiminnasta sovitaan yhteiset pelisäännöt mm. varastossa olevista nimikkeistä, täydennyseristä, hälytysrajoista ja riippuen kohteesta muista ehdoista.

Toimittajilla on perustettuna yrityksen käyttöön erinäisiä etävarastoja. Varastot sijaitsevat joko meidän tiloissa tai toimittajan itse järjestämässä paikassa. Tarkoituksena on parantaa materiaalin saatavuutta, parantaa saatavuutta ja antaa reaaliaikaista tietoa toimittajan suuntaan kulutuksesta.

5.3 Laatu

Liiketoiminnassa edellytys on, että tuote tai palvelu on sovitun mukainen ja täyttää yhteisesti sovitut kriteerit. Osa vaatimuksista tulee erilaisista euronormi standardeista, osa vaatimuksista voidaan sopia riippuen käyttökohteesta tai tarpeesta. Laatutekijöitä on yleisesti kestävyys, soveltuvuus, ulkonäkö, turvallisuus, mitattava ominaisuus yms. Tässä tapauksessa tuotteenlaatu parantaa yrityksen kannattavuutta, toimintaa ja tuotannon sujuvuutta. Stalatuben hankinnassa seuraavat tekijät ovat nostettu tärkeäksi.

Reklamaatiot

Virheellisten tuotteiden laatukustannukset voivat kohota rahallisesti merkittäväksi yrityksissä. 0-virheeseen ei ole mahdollista käytännössä päästä ja yrityksissä on syytä painottaa sitä, että ostettava tai tuotettava materiaali tai tuote on tehty kerralla oikein. Toimittajien toimitettuja materiaaleja tarkastetaan aina niiden saapuessa tehtaalte siten että ne täyttävät yhteisesti sovitut tekijät. Mahdolliset reklamaatiot kirjataan, analysoidaan ja reklamoidaan välittömästi. Pahimmassa tapauksessa toimittajan tekemä virhe voi johtaa materiaalipulaan ja sitä kautta suunnittelemattomaan asiakastoimituksen myöhästymiseen. Myös tuotantoa voidaan joutua uudelleen suunnittelemaan. Yrityksessä seurataan lukumääräisesti eri toimittajien reklamaatioita ja niistä aiheutuvia suoria kustannuksia. Valitun tarkasteluajan puitteissa lasketaan jokaisen toimittajan reklamaatiot ja summaa verrataan toisiin toimittajiin.

Kelakoko

Teräskelojen painot vaihtelevat eri terästoimittajien välillä, johtuen heidän omista prosesseista. Yleisesti on parempi, että toimittaja toimittaisi mahdollisimman suuria teräskeloja, koska näin ollen kappalemääräiset käsittelyt pysyvät pienenä vähentäen käsittelyaikoja varastossa ja tuotannossa. Myös kuljetusmäärät pysyvät pienempinä koska teräskelat painavat yleisesti 20-30tn välillä. Koska tieliikenteessä oleva kalusto ei pysty yleisesti kuljettamaan useampaa painavaa rullaa kerralla, johtuen

pienelle pinta-alalle kohdistuvasta teräskelan painosta. Käytännössä vain 1 teräskela voi olla kerrallaan rahtiautossa. Näin ollen, jos teräskelan koko on 20tn tarvitaan kolme kuormaa, mutta jos teräskelan koko on 30tn tarvitaan vain 2 kuormaa. Näin säästetään kuljetus ja käsittely kustannuksissa. Myös varastossa oleville paikoille voidaan säilöä enemmän materiaalia, jos teräskelojen koko on suuri. Laskujen käsittely myös vähenee koska käsiteltäviä kappaleita on vähemmän. Emokelojen tonnimääräinen koko ja niiden hajonta, kuinka tarkasti toimittaja pystyy toimittamaan emokeloja haluttuun kokoon mahdollisimman pienellä vaihteluvälillä.

Materiaalin paksuustoleranssi

Materiaalin tilauspaksuudella on suuri merkitys yritykselle. Materiaali standardit EN10219-2 Kylmämuovatut hitsatut seostamattomista teräksistä ja hienoraeteräksistä valmistetut rakenneputket. Osa 2: Toleranssit, mitat ja poikkileikkaussuureet ja A554-15a Standard specification for welded stainless steel mechanical tubing määrittelevät valmiin tuotteen materiaalien paksuudet. Standardit määrittelevät minimi ja maksimi paksuudet käytettävälle materiaalille. Taloudellisesti on järkevää tilata mahdollisimman lähelle minimi toleranssia, koska materiaalin säästö on merkittävä. Esimerkkinä jos nimellispaksuus on 3,0mm ja standardi määrittelee alatoleranssi rajaksi 2,74mm. Näiden prosentuaalinen ero on 8,66 %. Näin ollen taloudellisesti laskennallinen säästö on merkittävä. Terästehtaiden paksuus käytännössä syntyy valssaimella ja eri tehtailla on käytössä eri valssaustapoja ja valssaimia riippuen ostettavasta materiaalista. Eri valssainten kyvykkyys vaihtelee valssaintyypeittäin ja myös valssaustekniikan ikä määrittelee kyvykkyuden. Terästehtaille on annettu standardien mukaiset toleranssit ja heitä on pyydetty tuottamaan materiaalia mahdollisimman lähelle alarajaa. Tätä kuinka lähelle minimirajaa eri tehtaot voivat tuottaa materiaalia seurataan. Pääsääntö on se, että kuinka lähelle materiaalitoimittaja pystyy tuottamaan ja toimittamaan emokeloja haluttuun paksuuteen ilman että toimitusten välillä on eroja. Kysymys kuuluu kuinka paljon metrejä/tonni on ostetussa kelassa? Käytettäviä materiaali standardeja on kaksi kappaletta riippuen

mihin päin maailmaa tuotteet menevät käyttöön. Nämä ovat ns. rinnakkaisia-standardeja, erona pääasiassa tulee tuuma ja millimetri mitoista.

Tuotannon hukka-%

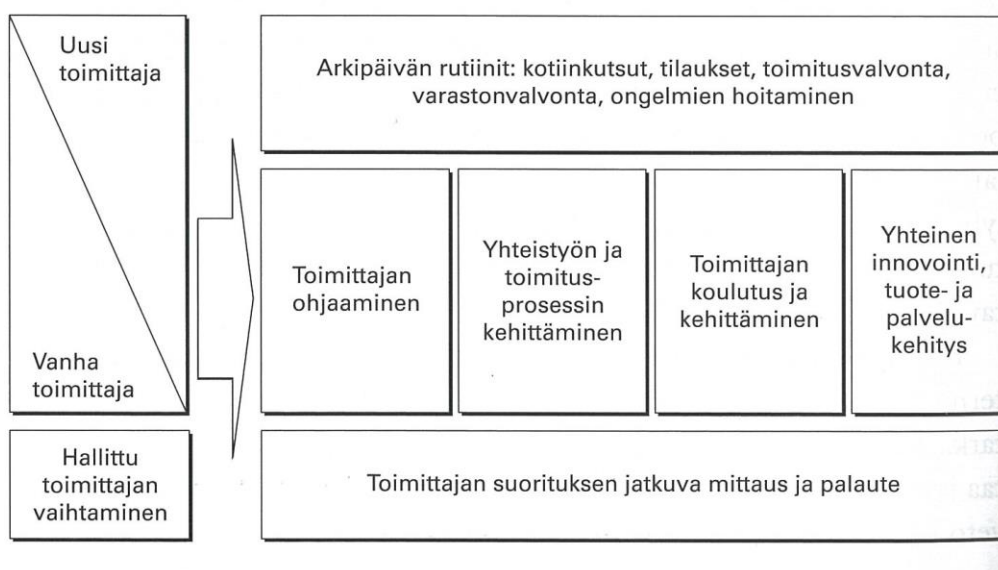
Mikä on toimittajan materiaalista syntyvän hukkan suuruus omassa tuotannossa? Onko kelassa ylimää räisiä jatkoja? Mikä on hitsattavuus tuotannossa ja materiaalin tasalaatuisuus?

Valmistettaessa tuotteita materiaalin hyötykäytöllä on suuri merkitys katteeseen, tuotannonkapasiteettiin ja työaikaan. Onkin tärkeää, että käytettävä materiaali sopii hyvin valmistusprosessiin. Vaikka ruostumattomat teräkset valmistetaan saman materiaali standardin mukaisesti voi eri toimittajien välisiä eroja syntyä. Materiaali standardi määrittelee mm. eri teräslaatuojen kemialliset- ja mekaaniset ominaisuudet, sekä pinnanlaadun. Terästen kemiallinen koostumus on kuitenkin väljä ja eri alkuaineiden pitoisuuksille on annettu minimi ja maksimi pitoisuudet tai maksimi pitoisuudet. Koostumus on ilmoitettu painoprosenttina. Mekaanisille ominaisuuksille on annettu 0,2% ja 1,0% venymisrajoille minimi arvot ja murtolujuudelle Rm minimi ja maksimi rajat. Pinnanlaatu määräytyy eri terästehtaiden valmistusprosessista. Esim. joitakin laatuja ja paksuuksia on mahdollista saada kylmävalssattuna tai kuumavalssattuna. Nämä tekijät vaikuttavat putkenvalmistusprosessissa. Teräksissä on mukana mm. hitsaamista hankaloittavia alkuaineita mm. rikki, fosfori ja korkea hiilipitoisuus. Myös seostuksesta johtuvat mekaanisten arvojen muuttuminen voi hankaloittaa putken mekaanisessa muotoilussa haasteita. Lujilla materiaaleilla joudutaan käyttämään korkeampia voimia mitkä rasittavat konetta ja työkaluilla joudutaan puristamaan metallia kovemmin. Muotoilu hankaloituu tätä kautta, sekä mahdollisia työkalun jälkiä syntyy putken pintaan. Näin ollen eri terästoimittajien materiaaleista osa soveltuu paremmin valmistamiseen ja hukkaprosentti vaihtelee toimittajittain.

5.4 Yhteistyö ja palvelukyky

Yhteistyön edut perustuvat kahteen yksinkertaiseen havaintoon. Ensiksikin tiiviissä kanssakäymisessä keskenään olevat, toisensa tuntevat ihmiset pyrkivät yleensä ratkaisemaan konfliktinsa mahdollisimman hyvin molempia tyydyttävällä tavalla. Toiseksi samaan päämäärään pyrkivä, hyvin toimiva ryhmä on useimmissa tehtävissä ja tilanteissa paljon tehokkaampi kuin yksilö. Riitely ja eri suuntiin vetäminen vievät aikaa ja energiaa ja aiheuttavat turhia kustannuksia. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2008, 313.)

Yhteistyöllä ja henkilösuhteilla voidaan vaikuttaa ja helpottaa asioiden sujuvuutta sekä parantaa mahdollisuutta saada tavoitteensa läpi. Palvelukyvyllä tarkoitetaan toimittajan kykyä palvella asiakasta siten, että asiakas on tyytyväinen. Toimittajan oppiessaan asiakkaan todelliset tarpeet ja vaatimukset, toimittaja voi optimoida joskus merkittävästi toimintaansa ja näin ollen parhaimmillaan saavuttaa toiminnallisia hyötyjä niin itselleen kuin asiakkaankin suuntaan. Ostaja puoli tuntee, että on saanut siirrettyä omia tehtäviään toimittajan suuntaan ja näin ollen helpottanut omaa työtään ja näin ollen tuntee saavansa lisäarvoa toimittajalta ilman lisäkuluja.



KUVA 7. Toimittajarajapintaan liittyvät tehtävät (Muhonen 2008.)

Ostajan päivittäisten rutiinien siirtäminen toimittajalle vapauttaa aikaa tärkeimmille tehtäville ja myös kehittämiselle jää enemmän aikaa, kun rutiinin omaiset ja aikaa vievät tehtävät jäävät vähemmälle.

Materiaali valikoima

Toimittajan laaja materiaali valikoima joka vastaa ostajan tarpeeseen on tärkeä ominaisuus toimittajaa arvioidessa. Hankintojen keskittäminen toimittajalle joka pystyy toimittamaan useita nimikkeitä vähentää kustannuksia ja hankintoihin käytettävää aikaa. Etuja muodostuu mm. seuraavista vaiheista; vähemmän laskuja ja niihin käytettävän ajan vähentäminen, rahtien yhdistäminen, mahdollisuus vähentää toimittajien määrää, yksi kontaktihenkilö myös mahdolliset yhteensopivuusongelmat vähenevät. Hyötyjä voi saada myös aikaan materiaalien keskittämällä laajan materiaali valikoiman omaaville toimittajille volyymin kasvusta mm. hinnoittelussa ja myös muissa ehdoissa, joita yleisesti sopimuksin kirjataan.

Tilausten- ja tarjousten käsittely

Ostajan päivittäisiin tehtäviin kuuluu tilausten ja tarjouspyyntien käsittely. Tilausten ja tarjousten nopea ja täsmällinen saaminen toimittajalta voi tuottaa tietyissä tapauksissa lisäarvoa omalle myynnille kiireellisissä tapauksissa, joissa oman myyjän on annettava oma tarjous asiakkaalle. Ostajan on hyvä luoda toimittajan suuntaan toimintamalli ja yhteys, jotta saadaan nopeat ja täsmälliset tarjoukset ja näin ollen on tapauksia, jossa nopealla vastauksella on merkitys oman kaupan saamiseen.

Tilausten käsittely on yksi arkipäiväisistä rutiineista, jotka ovat syytä saada sujumaan mutkattomasti. Yhteiset koodistot standardinimikkeistä on hyvä olla olemassa joilla toimittaja ja ostaja voi kommunikoida. Mahdolliset tilausten automatisoinnit eri järjestelmien välillä auttavat ja nopeuttavat arkipäivän rutiineja. Mitä sujuvammiksi nämä tehtävät järjestetään tai jopa automatisoidaan, sitä enemmän aikaa jää muiden toimintojen

kehittämislle. Pahimassa tapauksessa ostaja luo tilauksen omaan järjestelmään aina erikseen ja lähettää sen toimittajalle sähköpostilla, jonka jälkeen toimittaja avaa tilauksen sähköpostistaan ja syöttää sen uudestaan omaan järjestelmään. Tämän jälkeen toimittaja tulostaa tilausvahvistuksen omasta järjestelmästä ja lähettää sen ostajalle sähköpostilla, jonka jälkeen ostaja siirtää tiedot sähköpostistaan ostajan järjestelmään. Sähköisillä ja yhtenäistetyillä järjestelmillä toimintaan saadaan ylimääräiset käsittelyt karsittua, sekä inhimilliset virheet vähentyvät. Toimittajille avatut varasto- ja kulutustieto ikkunat voivat myös helpottaa tilausten käsittelyä.

Toimituksen dokumentit

Materiaalien ja tuotteiden toimitukseen liittyy erinäisiä dokumentteja. Dokumentteja on mm. tilausvahvistus, lähete/pakkauslista, rahtikirja, ainstodistus tai materiaalisertifikaatti ja lasku myös mahdollisia erillisiä testausraportteja. Dokumenttien käsittely vaatii ostajalta järjestelmällisyyttä ja usein niitä joudutaan arkistomaan pitkiäkin aikoja ja liittämään mahdollisiin asiakastoimituksiin. Dokumenteista pitää selvittää helposti ostajan vaatimat tiedot ja mahdollisimman tiiviisti ja niiden luettavuus on oltava selkeää, jotta vältytään ylimääräisiltä papereilta. Dokumentteja tarvitaan tilausten ja vastaanotettujen materiaalien tarkastamista ja kohdentamista varten, jotta laskujen maksaminen helpottuisi. Helpottavia tekijöitä on tässäkin kohdassa yhtenäisten järjestelmien käyttö, joiden avulla tiedot saadaan siirrettyä ostajan järjestelmään automaattisesti ajankäytön ja inhimillisten virheiden välttämiseksi. Toimittajat jotka ovat panostaneet dokumenttien hallintaan helpottavat ostajan arkipäivän rutiineja. Toimittajilla voi olla myös dokumenttikirjastoja joihin on ostajalla mahdollista päästä verkon yli, tämä auttaa ostajan omaa arkistointia ja vältytään kaksinkertaiselta arkistoinnilta.

kommunikointi ja yhteistyökyky

Toimittaja joka on perehtynyt ostajan yritykseen ja kuuntelee ostajan viestiä ja pyrkii toimimaan yhteistyökykyisesti auttaa joka päiväisessä

toiminnassa. Yhteistyökykyinen toimittaja on helposti tarvittaessa tavoitettavissa ja suhtautuu kiireettömästi ja keskittyneesti ostajan viestiin. Osallistuu aktiivisesti ja reaalisesti yhteistyön kehittämiseen ja uusiin ideoihin, on omalta osalta aktiivinen tuomaan parantavia yhteistyömalleja ja parantamaan toimitusketjua. Toimittajan kanssa kommunikointi antaa tietoa toimittajan markkinoiden tilasta ja minkälaisia kilpailijoita tai kilpailua on markkinoilla. Aktiivisen kommunikaation kautta voidaan saada apua myös moniin ei kaupallisiin asioihin. Toimittajan välisissä keskusteluissa voidaan kertoa tulevaisuuden haasteista ja odotuksista ja vaatia toimenpiteitä suorituskyvyn parantamiseen. Aktiivinen kommunikointi syventää toimittajasuhdetta ja luo paremmat edellytykset toimittajan johtamiseen.

Näistä osatekijöistä luotiin taulukko johon arviotiin ja laskettiin jokaisen ryhmän painoarvo, jonka jälkeen pisteytys luotiin. Lisäksi haluttiin visualisoida pisteytys, jotta toimittajien vertailu olisi helpompaa ja erot ja parannus kohteet tulisivat paremmin havainnoitua.

SPI - Supplier Performance Index					
1. PRICE AND PAYMENT	Score	Max score	Basis	Rating	Note
Base price		30	Base price of grades 304L, 316Ti and 316L	Best supplier gets max., minus 3 for each percent higher price	
Yearly bonus system		15	Most euros with less volumes	Best supplier max, second 10-points, third 5-points, rest 0-points.	
Cash discount		10	Cash discount before due date	≥ 1% max, < 1% 5-points, 0% 0-points	
Payment term		5	From day of dispatch	≥ 90d = max, ≥ 60d = 3, ≥ 30d = 1, < 30d = 0, Letter of credit = minus 2	
SECTION TOTAL	0	60			
2. DELIVERY	Score	Max score	Basis	Rating	Note
Delivery accuracy		20	Supplier's ability to deliver materials on time.	Rating according matrix.	
Consignment stock		15	Suppliers will to stock material to increase availability.	Stock on purchasers facility Max., stock on suppliers facility 5-points, No stock 0-points.	
Lead time		10	Suppliers ability to produce materials.	Lead time from order to Stalatube. Less than 4 weeks max., -2 points for each more week.	
Flexibility and capacity		5	Ability to increase or decrease volumes on short notice.	Suppliers ability and willingness to adjust capacity without delivery or quality problems. Subjective rating.	
SECTION TOTAL	0	50			
3. QUALITY	Score	Max score	Basis	Rating	Note
Scrap-%		15	Scrap % comparison with other suppliers, on Stalatube welding (304L, 316Ti and 316L)	Smallest scrap-% max. Points, 2nd -5 points, 3rd -10 etc.	
Amount of claims		10	Product, packing, service or delivery etc	-1 point on every claim.	
Claim handling and corrective actions		10	Supplier reacts, handles, and compensates claims on agreed time.	Average under 1 week max., -2 points on every more week.	
Coil size		5	Possibility to decide coil weight or width if needed.	Possibility to determine coil size, max. points, on some cases 3 points, not possible 0 points.	
SECTION TOTAL	0	40			
4. SERVICE ABILITY	Score	Max score	Basis	Rating	Note
Material range		15	Suppliers material range to meet purchasers needs	Availability >90% on all used materials max.points, 60% - 90% 10 points, 40% - 60% 5points, 0% - 40% 0 points.	
Order and offer handling		10	Precise and quick answer.	Subjective	
Communication and relationship		10	Good reachability, activity to participate on new ideas, Co-operative, business understanding, longterm and forward thinking, customer oriented.	Subjective	
Document quality and clarity		5	Complete and precise documents: order confirmations, certificates, invoices etc.	Subjective	
Consignment stock stocking time		5	Stocking time of the materials agreed	max 90 days 5 points, max 60 days 3 points, below 60days 0 points.	
SECTION TOTAL	0	45			
TOTAL	0	195			



6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella malli, jolla voidaan mitata olemassa olevien toimittajien suorituskykyä ja ottaa järjestelmällinen toimittajien suoritustason arviointi hankinnan käyttöön.

Työssä jouduttiin käymään olemassa olevien mittareiden perusteet läpi ja tarkastamaan niiden paikkaansa pitävyys. Tämä vaihe oli aikaa ja tarkkaavaisuutta vaativa osuus, koska tietoja oli monessa eri ohjelmassa ja määrittelyt eivät olleet tehty perusteellisesti. Toinen tehtävä oli miettiä mitkä tekijät vaikuttavat ja miten ne vaikuttavat yritykseen, sekä karsinta mitkä ovat tärkeitä tekijöitä hankinnan osalta. Eri versioita jouduttiin kokeilemaan ja pisteytystä jouduimme arvioimaan eri osa-alueilta useaan otteeseen. Työn kehittyessä huomasimme, ettei ole järkevää käyttää useaa ohjelmaa tai tietokantaa, josta tulokset haetaan ja jatkotoimenpiteenä löysimme tietokantaohjelman, jonka kautta pystyimme luomaan lähes reaaliaikaisen seurannan. Määrittelyt ja tietokantaohjelman avulla tietojen haku helpottui huomattavasti ja on helpompaa seurata toimittajien suorituskykyä. Toimittajien arviointia käytetään toimittajatapaamisissa ja neuvotteluissa hyväksi ja ne käydään jokaisen toimittajan kanssa läpi ja siitä mm. johdetaan toimittajien kehitystyötä eteenpäin.

Hankintatoimen järjestelmällisyys onkin kasvanut mittaamisen ja seurannan kautta huomattavasti ja hyvää palautetta on saatu mm. vuosittaisten auditointien kautta. Järjestelmällisellä mittaamisella ja seurannalla on selkeät taloudelliset edut yritykselle ja toimittajien kontrolli on tiukentunut. Jatkotoimenpiteenä on vielä siirtää toimintamalli myös muihin hankinnan kategorioihin mm. logistiikkaan.

LÄHTEET

Kari Iloranta, Hanna Pajunen-Muhonen 2008. Hankintojen johtaminen. Jyväskylä Tietosanoma Oy.

Jouni Sakki 2014. Tilaus-toimitusketjun hallinta, Vantaa Jouni Sakki Oy

<http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/tavoitteet-ja-vastuut/>

<http://www.hankintatoimi.fi/johtaminen/>

Standardi SFS-EN ISO9001 4.painos kohta 7.4.1 Ostoprosessi

